

WPI Acc no: 2003-579209/200355

XRPX Acc No: N2003-460392

Method for sending data via mobile RF channel to receiver by bit-loading message, the adaptive, coded and modulated data is sent to receiver via transmission channel

Patent Assignee: SIEMENS AG (SIE)

Inventor: BOLINTH E

Patent Family (1 patents, 1 & countries)							
Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Update	Type
DE 10162564	A1	20030703	DE 10162564	A	20011219	200355	B

Priority Applications (no., kind, date): DE 10162564 A 20011219

Patent Details					
Patent Number	Kind	Lan	Pgs	Draw	Filing Notes
DE 10162564	A1	DE	13	7	

Alerting Abstract DE A1

NOVELTY - A method/procedure for sending data via at least one mobile RF channel to a receiver by receiving a bit-loading message (AM LCCH). The information is detected by a modulation method used for sending the information by the receiver with adaptive coding and modulation of the data being sent, on the basis of the bit-loading message and sending the adaptive coded and modulated data to the receiver via a transmission channel. The bit-loading message (AM LCCH) comprises a duration loading which indicates for which period of time the information of the bit-loading message should be used for the modulation method/procedure.

DESCRIPTION - INDEPENDENT CLAIMS are given for the following: (A) A device for sending data via at least one mobile RF channel. (B) A device for receiving transmitted data. (C) A method for transmitting data via several mobile terminals. (D) A system for transmission of data via several mobile terminals.

USE - For mobile RF data transmission with reception of bit-loading message. Adaptive modulation e.g. in OFDM systems.

ADVANTAGE - Reduced overhead for signalling bit-loading tables.

DESCRIPTION OF DRAWINGS - A flow diagram of dynamic updating of the bit-loading table is given.(The drawing contains non-English language text).

Title Terms /Index Terms/Additional Words: METHOD; SEND; DATA; MOBILE; RF; CHANNEL; RECEIVE; BIT; LOAD; MESSAGE; ADAPT; CODE; MODULATE; TRANSMISSION

Class Codes

International Patent Classification					
IPC	Class Level	Scope	Position	Status	Version Date
H04L-0027/26	A	I		R	20060101
H04L-0027/26	C	I		R	20060101

File Segment: EPI;

DWPI Class: W01; W02

Manual Codes (EPI/S-X): W01-A01C; W01-A06F1A; W01-A09; W02-C03C; W02-K07C

Original Publication Data by Authority

Germany

Publication No. DE 10162564 A1 (Update 200355 B)

Publication Date: 20030703

Intervallsteuerung für adaptive Modulation

Assignee: Siemens AG, 80333 München, DE (SIEI)

Inventor: Bolin, Edgar, 41189 Monchengladbach, DE

Language: DE (13 pages, 7 drawings)

Application: DE 10162564 A 20011219 (Local application)

Original IPC: H04L-27/00(A)

Current IPC: H04L-27/26(R,A,I,M,EP,20060101,20051008,A) H04L-27/26(R,I,M,EP,20060101,20051008,C)

Original Abstract: Bei der regelmässigen Übertragung von Bit-Loading-Tabellen für adaptive Codierung und Modulation kommt es zu einem hohen Signalisierungs-Overhead. Um diesen Signalisierungs-Overhead zu reduzieren, wird in der Bit-Loading-Nachricht (AM LCCH) eine Intervall- bzw. Periodendauer festgelegt, in der die Information der Bit-Loading-Nachricht (AM LCCH) für das Modulationsverfahren angewendet werden soll. Damit braucht nicht mehr in jedem MAC-Rahmen eines HIPERLAN/2-Systems eine Bit-Loading-Nachricht (AM LCCH) übertragen zu werden. Darüber hinaus kann das Verfahren ebenfalls auf eine nicht fest vorgegebene, asynchrone Rahmenstruktur, wie sie beispielsweise bei Carrier Sense Multiple Access CSMA basierten Zugriffsverfahren wie IEEE802.11a, b vorhanden ist, angewendet werden.

Claim:

- 1. Verfahren zum Senden von Daten über mindestens einen Mobilfunkkanal an einen Empfänger durch
Empfangen einer Bit-Loading-Nachricht (AM LCCH), die Informationen über ein für das Senden zu verwendendes Modulationsverfahren umfasst, von dem Empfänger, adaptives Codieren und Modulieren der zu sendenden Daten auf der Grundlage der Bit-Loading-Nachricht (AM LCCH) und
Senden der adaptiv codierten und modulierten Daten an den Empfänger über einen Sendekanal,
dadurch gekennzeichnet, dass die Bit-Loading-Nachricht (AM LCCH) eine Dauerrangabe umfasst, die angibt, für welche Dauer die Information der Bit-Loading-Nachricht für das Modulationsverfahren angewendet werden soll.